

造影CT検査前における水分摂取量の調査

関口 慎之助 田中 知哲 今井 丈晴

宮田 奈美 中西 渉

高山赤十字病院 放射線科部

＜はじめに＞

造影CT検査前後の水分摂取に関して、3学会合同（日本腎臓学会、日本医学放射線学会、日本循環器学会）で作成されたガイドラインでは、造影剤腎症予防の目的で腎機能に応じた補液の投与が推奨されている。

また造影剤の添付文章にも検査前の水分摂取が奨められており、元井らの論文では水分摂取がアレルギー様症状の予防に対しても有用である可能性が示唆されたとの報告がある。当院では腎機能の低下の有無に関わらず造影CT検査が可能な患者さんに対し、造影剤使用前後での水分摂取推奨を行っている。造影検査前には看護師による検査に関する説明と検査注意書の書面にて飲水に関しての指示をしているが、実際に検査前にどれだけの水分摂取を実行しているのか把握できていない。そこで今回は造影CT検査を行う前に聞き取りを行い、実態を調査したので報告する。

＜方法＞

2018年1月から約半年の間に造影CT検査を行った予約外来患者（639名）を対象に飲水量及び、飲水時間の聞き取り調査を行った。

＜結果＞

検査前に67%（432名）が指示量（200ml以上）を摂取されていたが、32%（207名）は指示量に達してなかった。また、15%（96名）が全く水分摂取されていなかった。

検査前1時間以内の水分摂取が31%（198名）、3時間以上前が20%（128名）であった。

25%（160名）が摂取量・摂取時間が指示通りであった。

＜まとめ＞

今回の調査で、75%と多くの方が指示している水分摂取量・摂取時間を満たしていないことが分かった。そこで造影CT検査前の注意書の見直しを行い、検査前に患者に説明をする各外来の看護師に情報提供をした。また、水分摂取を奨めるポスターを作成し、検査室前に掲示をした。

マンモグラフィ・トモシンセシスの平均乳腺線量の比較検討

伊藤 美佳 大久保 鮎美 宮田 奈美

川邊 美穂 中田 幸博

高山赤十字病院 放射線科部

＜はじめに＞

当院では、2017年3月にトモシンセシス機能（TS）を有した新規装置を導入し、マンモグラフィ（MS）と併用して検査を行っている。そのため、被ばく線量の増加が懸念されるが、実際にどの程度被ばくしているのか把握できていないのが現状である。

＜目的＞

当院での臨床条件を調査・解析し、各受診者における被ばく線量を診断参考レベル（DRL）とEUREFガイドラインの基準値と比較し、当院における被ばく線量の傾向を把握する。

＜方法＞

ファントムを撮影し、表示AGDと実測AGDを比較した。2017年4～11月までに撮影された637人の年齢とMGとTS撮影時の圧迫乳房厚（CBT）と管電圧と管電流時間積と表示AGDを収集した。収集した表示AGDを、CBTごとに分けてEUREFガイドラインと比較した。

＜結果＞

表示AGDと実測AGDは誤差が小さく、表示AGDで代用可能であると判断した。DRLとの比較によってMG、TS単独であればほぼすべて、併用すると約8割が基準値範囲内に収まった。EUREFとの比較によってCBTが薄いとき線量が多く基準値を超える割合が多いことが分かった。

＜考察＞

DRLと比較し、それぞれMG、TSは基準値をほぼ超えなかったもので、受診者の被ばく線量は許容範囲内と判断でき、安全性が確認できた。EUREFガイドラインと比較したことによりCBTが薄いほど線量が増え基準値から外れた割合が多いことが分かり、今後は画質を保証しつつCBTが薄い乳房に対しての被ばく低減ができるかどうか考えていかなければならない。